

理工系大学 1-2 年生における学習の動機づけと無気力感・自己効力感・

ライフスキルとの関連

The relationship among the motives for learning, apathy, self-efficacy, and daily life skills in the first-year and the second-year college students belonging to Department of Science and Technology

小杉大輔*

Daisuke KOSUGI

Abstract: The purpose of the present study was to examine factors that underlie college students' learning and the relations among these factors. Two hundred and six college students answered a questionnaire. This questionnaire covered their motives for learning in a college, apathy, self-efficacy and daily life skills. Using the multiple linear regression analysis, ANOVA, and *t*-test, I examined the relations among the factors of each topic. Results showed different tendencies in learning, apathy and self-efficacy between in the first-year and the second-year students. In addition, the sense of obligation to learning seems to have a major impact on those factors for students in the first and the second grades.

はじめに

現代の大学生の中には、「なぜ大学で学ぶのか、自分は何を学びたいのかをうまく理解できていないが、とりあえず大学に来ている学生」が少なからずいる¹⁾。近年、大学生の学力低下や学業離れ、学習意欲の低下など、大学教育における様々な問題が指摘されているが、このような学生はその象徴であると言える。

このような学生が増えてきた背景には、多くの要因が存在する。たとえば、少子化の影響による受験戦争の緩和は、入学者の学力の低下の要因であると言える。とくに私立大学においては、経営上学生の確保が必須であり、定員の充足を考慮し、合格基準を大幅に下げざるを得ないという現状がある²⁾。また、推薦入試やAO入試など、過去の学習履歴を問題にしにくい方法によって選抜された学生の増加により、一部の大学では、学力や学習意欲が大学での学びに耐えられないほどに低い学生を受け入れてしまう可能性がある。その他、市川(2002)は、大学生の学力低下の要因として、①大学入学者比率の相対的増加という人口動態要因、②授業の工夫や魅力のな

さや、評価の甘さという大学側の問題、③初等・中等教育の内容削減や勉強への方向づけの低下、④価値観の多様化や享乐的娯楽の増大による学習意欲の減退、という4つの要因を挙げている³⁾。

多くの大学では、冒頭に挙げたような学生を発見し、その学生の大学での学びを支援、あるいは補償するような取り組みが求められているだろう。また、このような支援や補償は、できるだけ早期からおこなわれるべきである。そして、そのためには、大学の教職員が、個々の学生の学びの状態について知る必要がある。大学の新生の学習意欲や授業意欲に関する研究は、このような視座に立っていると言える¹⁾⁴⁾。これに関連して、小杉(2008)は、先行研究を踏まえ、理工系大学生における学習の動機づけに関する尺度と、授業中のつまずきへの対処に関する尺度を作成した⁵⁾。今後、それぞれの大学が、学生の特徴や教育上の問題を反映させながらこのような尺度を作成し、調査を実施し、学生の学びの状態をとらえることが重要になると考えられる。本研究では、小杉(2008)で作成した学習の動機づけ尺度を用い、情報学を専攻する1-2年生を対象にした調査をおこなった。また、本研究の調査では、この学習の動機づけ尺度

2009年3月6日受理

* 総合情報学部 人間情報デザイン学科

Table 1 学習の動機づけ尺度の因子分析結果 (Promax回転後の因子パターン)

項目内容	I	II	III
好奇心が満たされるから	.81	-.02	-.12
教材や本などがおもしろいから	.77	.07	-.19
学ぶこと自体がおもしろいから	.76	-.07	-.11
難しい内容を学ぶのが楽しいから	.75	-.07	-.09
知識や能力が身につくのが楽しいから	.75	-.02	.09
考えたり、頭を使ったりするのが好きだから	.73	.01	-.17
内容を理解できるようになるのがうれしいから	.66	.14	.11
わからなかったことがわかるようになると自信がつくから	.54	.01	.28
人生の視野を広げたいから	.47	-.04	.18
きまりのようなものだから	-.02	.84	-.21
今の社会ではしななければならないようになっているから	-.03	.74	-.17
しないと罪悪感に責められるから	-.09	.70	-.08
まわりの人についていけなくなるのが嫌だから	.08	.66	.19
しておかないと不安だから	.17	.59	.26
まわりからやれと言われるから	-.17	.57	-.05
課題などのやらなければならないものを与えられるから	.27	.55	-.07
後で困るのが嫌だから	.05	.50	.35
ほかにすることがないから	-.18	.46	-.03
そうすること自体が大切なことだから	.15	.42	.27
自分にあった職業を探したいから	-.06	-.05	.74
就職に有利だから	-.26	.13	.72
就きたい職業に必要な知識をつけたいから	-.15	-.14	.70
就職後、多くの収入・給与を得たいから	-.16	.15	.64
将来いろいろなことに役立つから	.18	-.05	.60
専門的な知識や技術を身につけたいから	.22	-.23	.54
得意とすることを追求したいから	.20	-.19	.42
因子間相関			
I	—	.05	.46
II		—	.19
III			—

と、「無気力感」「自己効力感」「ライフスキル」を測定する尺度を併用し、学生の学びの状態の背景にある要因について検討することを目指した。

無気力感とは、「日常生活全般で、自分をやる気がないと感じる」と定義される⁶⁾。児童・青年における無気力的行動に関する教育的、臨床的研究はこれまでも多くおこなわれている。その中で、下坂（2001）は、青年期の無気力感を測定する尺度を作成し、中学校・高校・大学の各学校段階における発達的特徴について検討している⁹⁾。無気力感とは、大学生の学びにも強い影響を及ぼすと考えられる。本研究では、下坂（2001）で作成された「無気力感尺度」を用いた。

自己効力感とは、「個人がある状況において必要な行動を効果的に遂行できる可能性の認識」のことを指す⁷⁾。また、ある問題や課題に関する自己効力感を自分がどの程度持っているかが、個人の行動の変容を予測し、不適応な情動反応や行動を変化させると言われている

⁷⁾。自己効力感とは、大学の教育場面における問題解決行動や学習の動機づけにも影響を与えられられる。本研究では、成田ら（1995）が作成した「特性的自己効力感尺度」を用いた。

ライフスキルとは、「効果的に日常生活を過ごすために必要な学習された行動や内面的な心の働き」と定義される⁸⁾。大学生としての生活における様々なライフイベントへの対処のため、ライフスキルは重要であると言える。本研究では、島本・石井（2006）で作成された「日常生活スキル尺度（大学生版）」を用いた。

方 法

調査対象

静岡理工科大学総合情報学部 1 年生 110 名（女性 5 名）、理工学部情報システム学科 2 年生 96 名（女性 13 名）。

質問項目

学習の動機づけ尺度 小杉 (2008)で作成した学習の動機づけ尺度 28 項目を用いた。調査対象への教示として、「大学の授業や日常において、さまざまなことを学んだり、勉強したりすることについて質問します。あなたはそのような学習や勉強をどのような理由でおこなっていますか。以下のそれぞれの項目について、あてはまる (4)、ややあてはまる (3)、あまりあてはまらない (2)、あてはまらない (1) のなかで最もあてはまる数字に○をつけてください。」という文章を質問紙の冒頭に記した。

なお、本研究では、得られたデータを因子分析にかけ、小杉 (2008) と同様の因子構造になるのかを検証することにした。そのため、下位尺度やその得点については、因子分析の結果に基づいて決定することにした。

無気力感尺度 下坂 (2001) の無気力感尺度 19 項目を用いた。下坂 (2001) では、この 19 項目は「自己不明瞭」「他者不信」「疲労感」の 3 つの下位尺度から構成されることを示しているが、本研究では、19 項目の総得点を分析の指標とした。4 件法を用いたため、総得点は 76 点満点であった。調査対象への教示として、「あなたは次のいくつかの文章にあるような感じを、普段の生活でどの程度感じますか。あてはまる (4)、ややあてはまる (3)、あまりあてはまらない (2)、あてはまらない (1) のなかで最もあてはまる数字に○をつけてください。」という文章を質問紙の冒頭に記した。

自己効力感尺度 成田ら (1995) の特性的自己効力感尺度 23 項目を用いた。4 件法を用いたため、総得点は 92 点満点であった。調査対象への教示として、「あなたは現在の自分についてどのように感じているでしょうか。あなたは現在の自分についてどのように感じていますか。あてはまる (4)、ややあてはまる (3)、あまりあてはまらない (2)、あてはまらない (1) のなかで最もあてはまる数字に○をつけてください。」という文章を質問紙の冒頭に記した。

ライフスキル尺度 島本・石井 (2006) の日常生活スキル尺度 24 項目を用いた。島本・石井 (2006) では、この 24 項目は 8 つの下位尺度 (計画性、情報要約力、自尊心、前向きな思考、親和性、リーダーシップ、感受

性、対人マナー) から構成されることを示しているが、本研究では、24 項目の総得点を分析の指標とした。4 件法を用いたため、総得点は 96 点であった。調査対象への教示として、「日常生活や大学での生活のことについて質問します。あてはまる (4)、ややあてはまる (3)、あまりあてはまらない (2)、あてはまらない (1) のなかで最もあてはまる数字に○をつけてください。」という文章を質問紙の冒頭に記した。

調査の実施 1 年生、2 年生ともに、講義中に質問紙を配布した。表紙には、「大学での学びに関する調査」とタイトルを付し、回答の例を記した。調査の所要時間はおおよそ 15 分であった。

分析と結果

学習の動機づけ尺度の因子分析

小杉 (2008) では、今回用いた学習の動機づけ尺度は「知的好奇心」「義務感」「将来展望」の 3 因子構造であることが示された。今回の調査対象においても同様の因子構造になるのかを確かめるために、この 28 項目に対して、主因子法による因子分析をおこなった。因子分析の方法に関しては、小塩 (2005) を参考にした⁹⁾。すべての調査対象のデータを用いた。固有値の変化 (5.851, 3.733, 1.928, 1.230, 1.119・・・) と因子の解釈可能性を考慮すると 3 因子構造が妥当であると考えられた。そこで、再度 3 因子を仮定して主因子法・Promax 回転による因子分析をおこなった。その結果、十分な因子負荷量を示さなかった 2 項目を除外した。残りの 26 項目に対して再度主因子法・Promax 回転による因子分析をおこなった。Promax 回転後の最終的な因子パターンと因子間相関を Table 1 に示す。なお、回転前の 3 因子で 26 項目の全分散を説明する割合は 46.57% であった。

第 1 因子は、9 項目で構成されており、学ぶこと自体の楽しさや理解することの喜びを表す項目が高い負荷量を示していた。そこで、「知的好奇心」因子と命名した。第 2 因子は、10 項目で構成されており、大学で学ぶことが社会的なきまりになっているという意識を表す項目が高い負荷量を示していた。そこで、「義務感」因子と命名した。第 3 因子は、7 項目で構成されており、大学での学びを将来の職業に生かしたいという意識を

Table 2 学年ごとの各尺度の得点の平均値（と標準偏差）

	学習の動機づけ			無気力	自己効力感	ライフスキル
	知的好奇心	義務感	将来展望			
1年生	23.30 (4.97)	23.67 (5.81)	22.48 (3.48)	45.80 (8.33)	54.09 (8.98)	60.86 (9.13)
2年生	22.54 (5.38)	22.93 (5.68)	21.97 (3.89)	46.38 (9.53)	53.05 (9.28)	59.42 (9.86)

Table 3 重回帰分析の結果（1年生）

	無気力感	自己効力感	ライフスキル
	β	β	β
知的好奇心	-.13	.15	.15
義務感	.42 ***	-.35 ***	-.09
将来展望	-.27 **	.14	.29 **
R ²	.27 ***	.16 ***	.14 **

** $p < .01$, *** $p < .001$ β : 標準偏回帰係数

表す項目が高い負荷量を示していた。そこで、「将来展望」因子と命名した。各因子に含まれる項目やその内容は、小杉（2008）の結果と一致する部分が多かった。そのため、因子名も小杉（2008）と同一にした。

以上のように、学習の動機づけ尺度は、知的好奇心9項目、義務感10項目、将来展望7項目の3つの下位尺度から構成されていることが示された。今回の調査では、4件法を用いたので、知的好奇心は36点満点、義務感40点満点、将来展望は28点満点となる。

各尺度の得点の学年差

Table 2に学年ごとの各尺度の得点を示した。t検定によって1年生と2年生の各得点を比較したが、いずれの尺度においても有意な差は見られなかった。

1年生のデータの分析と結果

重回帰分析 2年生の分析と同様、学習の動機づけ尺度の3つの下位尺度得点が「無気力感」「自己効力感」「ライフスキル」の各尺度の得点に与える影響を検討するために重回帰分析をおこなった。結果をTable 3に示す。

まず、義務感と将来展望から無気力感に対する標準偏回帰係数が有意であったが、知的好奇心からの標準偏回帰係数は有意ではなかった。これは、義務感の得点が高いほど無気力感の得点が高く、将来展望の得点が高いほど無気力感の得点が高いことを意味する。次に、義務感

から自己効力感への標準偏回帰係数が有意であったが、知的好奇心および将来展望からの標準偏回帰係数は有意ではなかった。これは、義務感の得点が高いほど自己効力感が低いことを意味する。一方、将来展望からライフスキルに対する標準偏回帰係数が有意であったが、知的好奇心および将来展望からの標準偏回帰係数は有意ではなかった。将来展望の得点が高いほどライフスキルの得点が高いことを意味する。

学習の動機づけによる調査対象の分類 学習の動機づけ尺度の「義務感」得点と「将来展望」得点を用いて、グループ内平均連結法によるクラスタ分析をおこない、2つのクラスタを得た。第1クラスタには、41名、第2クラスタには69名の調査対象が含まれていた。 χ^2 検定をおこなったところ、人数比率の偏りが有意であった（ $\chi^2 = 7.127$, $df = 1$, $p < .01$ ）。

次に、得られた2つのクラスタを独立変数、「義務感」「将来展望」を従属変数としたt検定をおこなった。その結果、「義務感」において、第1クラスタの得点が第2クラスタの得点よりも有意に高かった（ $t(108) = 15.27$, $p < .001$ ）。一方、「将来展望」については、有意差は見られなかった。さらに、「知的好奇心」についても同様の分析をおこなったところ、得点差は有意ではなかった。

Table 4 1年生における群ごとの各尺度の得点（と標準偏差）

	学習の動機づけ			無気力	自己効力感	ライフスキル
	知的好奇心	義務感	将来展望			
義務感高群 (N = 41)	22.85 (5.01)	29.88 (3.01)	22.12 (3.52)	49.80 (6.90)	50.90 (8.79)	60.20 (8.55)
義務感低群 (N = 69)	23.57 (4.96)	19.99 (3.44)	22.70 (3.46)	43.51 (8.23)	55.94 (8.55)	61.06 (9.59)

Table 5 重回帰分析の結果（2年生）

	無気力感	自己効力感	ライフスキル
	β	β	β
知的好奇心	-.28 *	.23 *	.20
義務感	.22 *	-.39 ***	-.15
将来展望	-.01	.05	.15
R ²	.11 *	.18 ***	.10 *

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ β : 標準偏回帰係数

第1クラスは義務感が高く、将来展望は平均的であると考えられるため、「義務感高群」とした。第2クラスは、義務感が低いと考えられるため、「義務感低群」とした。

学習の動機づけスタイルと各尺度得点との関係 3つの学習の動機づけスタイルによって、「無気力感」「自己効力感」「ライフスキル」の各尺度の得点が異なるかどうかを検討するために、 t 検定をおこなった。3群の各尺度の得点を Table 4 に示す。その結果、まず、無気力感尺度における得点差は有意であり ($t(108) = 4.115, p < .001$)、義務感高群のほうが義務感低群よりも得点が高かった。続いて、自己効力感尺度における得点差が有意であった ($t(108) = 2.959, p < .01$)。義務感低群のほうが義務感高群よりも得点が高かった。最後に、ライフスキル尺度における得点差は有意にならなかった。

2年生のデータの分析と結果

重回帰分析 学習の動機づけ尺度の3つの下位尺度得点（知的好奇心、義務感、将来展望と省略して記述する）が「無気力感」「自己効力感」「ライフスキル」の各尺度の得点（それぞれ、無気力感、自己効力感、ライフスキルと省略して記述する）に与える影響を検討するために重回帰分析をおこなった。結果を Table 5 に示す。

まず、知的好奇心と義務感から無気力感に対する標準偏回帰係数が有意であったが、将来展望からの標準偏回

帰係数は有意ではなかった。これは、知的好奇心の得点が高いほど無気力感の得点が低く、義務感の得点が高いほど無気力感の得点が高いことを意味する。次に、知的好奇心と義務感から自己効力感への標準偏回帰係数が有意であったが、将来展望からの標準偏回帰係数は有意ではなかった。これは、知的好奇心の得点が高いほど自己効力感が高く、義務感の得点が高いほど自己効力感の得点が低いことを意味する。一方、ライフスキルの得点については、知的好奇心、義務感、将来展望からの標準偏回帰係数はすべて有意にならなかった。

学習の動機づけによる調査対象の分類 学習の動機づけ尺度の「知的好奇心」得点と「義務感」得点を用いて、グループ内平均連結法によるクラスタ分析をおこない、3つのクラスタを得た。第1クラスタには、50名、第2クラスタには34名、第3クラスタには12名の調査対象が含まれていた。 χ^2 検定をおこなったところ、人数比率の偏りが有意であった ($\chi^2 = 22.75, df = 2, p < .001$)。

次に、得られた3つのクラスタを独立変数、「知的好奇心」「義務感」を従属変数とした分散分析をおこなった。その結果、「知的好奇心」「義務感」とともに有意な群間差が見られた（知的好奇心： $F(2, 93) = 125.49, p < .001$ 、義務感： $F(2, 93) = 609.54, p < .001$ ）。TukeyのHSD法（5%水準）による多重比較をおこなったところ、「知的好奇心」については、第1クラスタ > 第2クラスタ =

Table 6 2年生における群ごとの各尺度の得点（と標準偏差）

	学習の動機づけ			無気力	自己効力感	ライフスキル
	知的好奇心	義務感	将来展望			
学習意欲高群 (N = 50)	26.92 (3.03)	23.66 (5.22)	23.16 (3.13)	43.60 (9.06)	55.38 (7.55)	61.44 (10.10)
義務感高群 (N = 34)	17.97 (2.23)	25.12 (3.72)	20.79 (3.74)	51.68 (7.22)	48.85 (9.94)	56.06 (9.37)
義務感低群 (N = 12)	17.25 (3.41)	13.67 (2.27)	20.33 (5.60)	42.25 (11.01)	56.50 (8.71)	60.83 (8.86)

第3クラス「義務感」については、第1クラス≒第2クラス>第3クラスという結果であった。

第1クラスは知的好奇心が高く、義務感は平均的であると考えられるため、「学習意欲高群」とした。第2クラスは、知的好奇心は低い傾向にあるが、義務感が高いと考えられるため、「義務感高群」とした。第3クラスは、知的好奇心が低い傾向にあり、義務感が低いため、「義務感低群」とした。

また、将来展望の得点について、1要因分散分析を用いて群間で比較したところ、有意な差が見られた ($F(2, 93) = 5.418, p < .01$)。Tukey の HSD 法 (5%水準) による多重比較をおこなったところ、学習意欲高群>義務感高群≒義務感低群という結果であった。学習意欲高群は、将来展望の得点も高いことが示された。

学習の動機づけスタイルと各尺度得点との関係 3つの学習の動機づけスタイルによって、「無気力感」「自己効力感」「ライフスキル」の各尺度の得点が異なるかどうかを検討するために、1要因の分散分析をおこなった。3群の各尺度の得点を Table 6 に示す。分散分析の結果、まず、無気力感尺度における得点差は有意であった ($F(2, 93) = 10.15, p < .001$)。Tukey の HSD 法 (5%水準) による多重比較をおこなったところ、学習意欲高群と義務感高群の間と、義務感高群と義務感低群の間に有意な得点差が見られた。義務感高群の無気力感得点が最も高かった。続いて、自己効力感尺度における得点差が有意であった ($F(2, 93) = 6.83, p < .01$)。Tukey の HSD 法 (5%水準) による多重比較をおこなったところ、学習意欲高群と義務感高群の間と、義務感高群と義務感低群の間に有意な得点差が見られた。義務感高群の自己効力感得点が最も低かった。最後に、ライフスキル尺度における得点差も有意であった ($F(2, 94) = 3.25, p < .05$)。Tukey の

HSD 法 (5%水準) による多重比較をおこなったところ、学習意欲高群と義務感高群の間に有意な得点差が見られた。

考 察

Table 2 に示したとおり、学習の動機づけ尺度、無気力感尺度、自己効力感尺度、ライフスキル尺度の各得点において、学年差は見られなかった。しかし、学年ごとにおこなった重回帰分析の結果から、各学年の特徴が明らかになった。1年生では、学習の動機づけ尺度の下位尺度である義務感と将来展望の得点が、他の3尺度の得点に影響を及ぼしていた。まず、義務感の得点が高いほど、無気力感の得点が高く、自己効力感の得点が低いことが示された。これは、大学での学びに対し、やらされている、と感じている学生ほど、無気力であり、自己の(環境への)有効性を低く見積もることを意味している。続いて、将来展望の得点が高いほど、無気力感の得点が低く、ライフスキルの得点が高いことが示された。これは、将来の生活や職業を意識して学んでいる学生は、無気力ではなく、日常生活のスキルが高いことを意味している。義務感が1年生の大学での学びに対して消極的な影響を与えるのに対し、将来展望は積極的な影響を与えることが示された。

次に、2年生では、学習の動機づけの下位尺度のうち、知的好奇心と義務感の得点が他の尺度の得点に影響を及ぼしていた。まず、知的好奇心の得点が高いほど、無気力感の得点が低く、自己効力感が高かった。一方、義務感の得点が高いほど、無気力感の得点が高く、自己効力感の得点が低かった。知的好奇心の得点は、その項目の内容から、学習意欲の高さを反映すると考えられる。そして、大学での学業に意欲的な学生が、無気力ではな

く、自己効力感が高いという結果は妥当であると言える。義務感については、2年生においても、大学での学びに対して消極的な影響を与えていた。義務感は、学習の動機づけの3つの因子の中で、最も注意すべきものであると言える。

本研究では、クラスタ分析を用いて、各学年の学生の分類を試みた。1年生では、重回帰分析で他の尺度に有意な影響を与えていた義務感と将来展望の得点を用いてクラスタ分析をおこなった。その結果、調査対象は、義務感高群（41名、全体の37.3%）と義務感低群（69名、62.7%）の2群に分けられた。義務感高群は、義務感低群よりも、無気力感が有意に高く、自己効力感が有意に低かった。一方、2年生では、知的好奇心と義務感の得点を用いてクラスタ分析をおこなった。その結果、調査対象は、学習意欲高群（50名、全体の52.1%）、義務感高群（34名、35.4%）、義務感低群（12名、12.5%）の3群に分けられた。2年生においても、最も特徴的であったのは義務感高群であり、この群では、無気力感が他の2群よりも有意に高く、自己効力感が有意に低かった。学習意欲高群と義務感低群は、3つの尺度の得点では同じような傾向を見せた。学習意欲高群は、学業への動機づけが高く、また、将来の職業や生活への意識が高い学生である。このような学生の割合がさらに高くなるのが望ましい。一方、義務感低群は、学業への関心は全体に低い。この群において、無気力感や自己効力感が学習意欲高群と同じ水準にあるのは、大学での学業以外の要因の影響によるのかもしれない。たとえば、趣味やアルバイトなど、無気力感や自己効力感に影響を与える要因は大学の外にも存在する。

教育的な観点からは、まず、義務感尺度の得点が高い学生を減少させることが重要となる。今回のデータでは、義務感高群と名づけられた群に属した学生は、1年生、2年生ともに全体の4割弱であった。この割合が、学年を追うごとに減少していくことが望ましい。義務感とは、大学での学習を「しなければならないからやっている」という感覚である、このような意識は学生であれば誰もがもつものであり、それによって学習意欲が支えられるという側面もある。しかし、大学は、学生が大学での学習をより積極的なものとしてとらえられるように導か

なければならない。そして、これには、授業の改善やカリキュラムの改善などの取り組みが関係する。これらの取り組みを通じ、学生が、大学での学びそのものに動機づけられるような学習環境を構築する必要がある。

今回おこなったような調査の結果は、学生指導等の教育実践に生かされることが望ましい。そのためには、たとえば、調査データと学業成績（GPAの値など）との関連について分析し、尺度への反応から何が予測できるのかを検証する必要がある。このような取り組みを今後の課題としたい。

参考文献

- 1) 溝上慎一, “大学新入生の学業生活への参入過程—学業意欲と授業意欲—”, 京都大学高等教育研究第10号 (2004) 67-87.
- 2) 牧野幸志, “大学生の高校時代の学習態度に関する教育心理学的研究”, 高松大学紀要, 37 (2002) 73-81.
- 3) 市川伸一, 学力低下論争 (筑摩書房, 2002).
- 4) 松島るみ・尾崎仁美, “大学進学動機と学習意欲・授業選択態度の関連—新入生を対象として—”, 京都ノートルダム女子大学研究紀要, 35 (2005) 177-187.
- 5) 小杉大輔, “理工系大学生における学習動機・授業中のつまずき・学習意欲の関連”, 静岡理工科大学紀要, 16 (2008) 63-72.
- 6) 下坂 剛, “青年期の各学校段階における無気力感の検討”, 教育心理学研究, 49 (2001) 305-313.
- 7) 成田健一, 下仲順子, 中里克治, 河合千恵子, 佐藤真一, 長田由紀子, “特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る—”, 教育心理学研究, 43 (1995) 306-314.
- 8) 島本好平, 石井源信, “大学生における日常生活スキル尺度の開発”, 教育心理学研究, 54 (2006) 211-221.
- 9) 小塩真司, 研究事例で学ぶSPSSとAmosによる心理・調査データ解析 (東京図書, 2005).